O DIRETOR,
Aprovo o Caderno de Encargos.

João Paulo Cancela Roque

Assinado de forma digital por João Paulo Cancela Roque
Dados: 2020.07.24 20:33:40 +01'00'

João Paulo Cancela Roque
CMG EMA

Entidade Adjudicante **| Direção de Tecnologias de Informação e Comunicações**

Número Processo Despesa **| 3020015425**

Procedimento **| Ajuste Direto**

Objeto do Contrato **| Aquisição de Serviços de Modernização Evolutiva - Oversee - Integração MARSUR – Parte 1**

CADERNO DE ENCARGOS

REPÚBLICA PORTUGUESA
DEFESA NACIONAL

ÍNDICE

PARTE I – CLÁUSULAS GERAIS 2
CAPÍTULO I - Disposições Gerais 2
Artigo 1.º | Objeto 2
Artigo 2.º | Contrato 2
Artigo 3.º | Duração e vigência do Contrato 2
Artigo 4.º | Local da prestação dos serviços 2
CAPÍTULO II – Obrigações Contratuais 3
SECÇÃO I - Obrigações do Adjudicatário 3
Artigo 5.º | Obrigações principais do adjudicatário 3
Artigo 6.º | Conformidade dos serviços 3
Artigo 7.º | Inspeção dos serviços 3
Artigo 8.º | Inconformidades ou discrepâncias 3
Artigo 9.º | Receção dos serviços 4
Artigo 10.º | Aceitação dos serviços 4
Artigo 11.º | Rejeição dos serviços 4
Artigo 12.º | Garantia dos serviços 4
Artigo 13.º | Dever de sigilo 5
SECÇÃO II - Obrigações da Entidade Adjudicante 5
Artigo 14.º | Preço Base 5
Artigo 15.º | Preço Contratual 5
Artigo 16.º | Condições de pagamento 5
Artigo 17.º | Mora no pagamento 6
CAPÍTULO III – Penalidades Contratuais e Resolução do Contrato 6
Artigo 18.º | Penalidades contratuais 6
Artigo 19.º | Força maior 6
Artigo 20.º | Resolução por parte do contraente público 7
Artigo 21.º | Resolução por parte do adjudicatário 7
Artigo 22.º | Execução da caução 8
CAPÍTULO IV – Disposições Finais 8
Artigo 23.º | Comunicações e notificações 8
Artigo 24.º | Cessão da posição contratual e subcontratação 8
Artigo 25.º | Fiscalização 9
Artigo 26.º | Gestor do Contrato 9
Artigo 27.º | Foro competente 9
PARTE II - CLÁUSULAS ESPECIAIS 9
Artigo 28.º | Requisitos Técnicos 9
ANEXO A – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 10

PARTE I – CLÁUSULAS GERAIS

CAPÍTULO I - Disposições Gerais

Artigo 1.º | Objeto

1. O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato e tem por objeto a aquisição dos serviços discriminados no anexo A, pelo Ministério da Defesa Nacional – Marinha – Direção de Tecnologias de Informação e Comunicações, doravante designado por contraente público.

Artigo 2.º | Contrato

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos, caso o contrato seja reduzido a escrito.
2. O contrato a celebrar integrará os seguintes elementos:
    a. Os suprimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão a contratar;
    b. Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
    c. O caderno de encargos e respetivos anexos;
    d. A proposta adjudicada;
    e. Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
3. Em caso de dúvida ou divergência entre os documentos acima referidos, prevalecem os documentos pela ordem indicada no número anterior.

Artigo 3.º | Duração e vigência do Contrato

1. O contrato entrará em vigor no dia útil seguinte à sua assinatura e terá a duração de 1 (um) ano.
2. O contrato cessará quando forem quitadas todas as prestações.
3. A prestação dos serviços será efetuada no prazo mínimo de 30 dias, a contar da data mencionada no ponto 1.

Artigo 4.º | Local da prestação dos serviços

1. Os serviços serão prestados na Direção de Tecnologias de Informação e Comunicações, Praça do Município, 1149-001 Lisboa.
2. O adjudicatário obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a prestação dos serviços objeto do contrato, o seguinte:
    a. Toda documentação que seja necessária para a boa e integral utilização daqueles;
    b. Certificados de origem e de conformidade técnica, caso aplicável.
3. O não cumprimento do referido em 2. implicará a rejeição do serviço.
4. Todas as despesas e custos com os serviços objeto do contrato para o local da prestação dos serviços são da responsabilidade do adjudicatário.

CAPÍTULO II – Obrigações Contratuais

SECÇÃO I - Obrigações do Adjudicatário

Artigo 5.º | Obrigações principais do adjudicatário

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o adjudicatário as seguintes obrigações:

a. Obrigação da prestação dos serviços identificados na sua proposta no prazo indicado no artigo anterior;

b. Obrigação de garantia dos serviços, caso aplicável;

c. Obrigação de pagamento de todas as despesas decorrentes de prestação de cauções e do processo de fiscalização prévia pelo Tribunal de Contas, se aplicável;

d. Obrigação de manter o primeiro outorgante atualizado das contribuições perante a Segurança Social e as Finanças, através das respetivas declarações ou certidões, sem as quais não serão efetuados pagamentos.

Artigo 6.º | Conformidade dos serviços

1. O adjudicatário obriga-se a prestar ao contraente público os serviços objeto do contrato de acordo com as caraterísticas, especificações e requisitos técnicos.
2. Os serviços objeto do contrato devem ser prestados em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam.
3. O adjudicatário é responsável, perante o contraente público, por qualquer discrepância dos serviços objeto do contrato, apuradas nos termos artigo 8.º n.º 1.

Artigo 7.º | Inspeção dos serviços

1. Efetuada a prestação dos serviços objeto do contrato, o contraente público, por si ou através de terceiro por ele designado, procede, no prazo de 10 (dez) dias, à inspeção dos mesmos, com vista a verificar, respetivamente, se os mesmos correspondem às especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.
2. Durante a fase da inspeção, o adjudicatário deve prestar aos serviços competentes do contraente público toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários, podendo fazer-se representar durante a realização daquela inspeção, através de pessoas devidamente credenciadas para o efeito.
3. Quando a inspeção qualitativa for efetuada com recurso a serviços, contratados especificamente para esse efeito, os encargos daí decorrentes, devidamente comprovados, são da responsabilidade do adjudicatário.

Artigo 8.º | Inconformidades ou discrepâncias

1. No caso da inspeção indicada no artigo anterior não comprovar a total conformidade dos serviços objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem discrepâncias com as caraterísticas, especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos, o contraente público deve disso informar, por escrito, o adjudicatário.

2. No caso previsto no número anterior, o adjudicatário deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pelo contraente público, às substituições necessárias para garantir o cumprimento das exigências legais e das caraterísticas, especificações e requisitos técnicos anteriormente referidos.
3. Após a realização das substituições necessárias pelo adjudicatário, no prazo respetivo, o contraente público procede à realização de nova inspeção, nos termos do artigo anterior.

Artigo 9.º | Receção dos serviços

1. Após a prestação dos serviços, deve ser emitida a respetiva fatura em duplicado com a indicação bem visível de:
    a. Número do Processo de Despesa (NPD);
    b. Número do Pedido de Compra (PC) ou do Contrato;
    c. Número do Compromisso;
    d. Morada;
    e. IBAN e código SWIFT;
    f. Endereço de Email;
    g. NIPC ou VAT NUMBER.
2. As faturas deverão ser remetidas ao contraente público no prazo máximo de 5 dias úteis após a assinatura do auto de receção respetivo, de acordo com os art.º 7º e 36º do CIVA.

Artigo 10.º | Aceitação dos serviços

1. Caso as inspeções a que se refere o artigo 7.º comprovem a total conformidade dos serviços objeto do contrato com as exigências legais, e neles não sejam detetados quaisquer defeitos ou discrepâncias com as caraterísticas, especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos, deve ser emitido, no prazo máximo de 8 dias a contar da data final das inspeções, um auto de receção, assinado pelos representantes do adjudicatário e do contraente público.
2. Com a assinatura do auto a que se refere o número anterior, ocorre a transferência da posse e da propriedade dos serviços objeto do contrato para o contraente público, bem como do risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia técnica que impendem sobre o adjudicatário.

Artigo 11.º | Rejeição dos serviços

1. Os serviços rejeitados são considerados para todos os efeitos como não entregues.
2. Estas rejeições serão alvo de notificação ao adjudicatário.

Artigo 12.º | Garantia dos serviços

1. A garantia dos serviços importa sobre o compromisso de o adjudicatário se responsabilizar perante a entidade adjudicante, sem quaisquer encargos adicionais para este, de substituir no caso de este não corresponder às condições enumeradas na sua proposta.

2. Se por força da lei nada obstar em contrário, todas as obrigações descritas no presente contrato relativas à garantia dos serviços são da exclusiva responsabilidade do adjudicatário.

Artigo 13.º | Dever de sigilo

1. O adjudicatário deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à atividade da Marinha, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.

SECÇÃO II - Obrigações da Entidade Adjudicante

Artigo 14.º | Preço Base

O preço acima referido não pode, em caso algum, exceder o montante total máximo de 81.300,81 (IVA excluído), considerado como parâmetro base do preço contratual.

Artigo 15.º | Preço Contratual

1. Pela prestação dos serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o contraente público deve pagar ao adjudicatário o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor.
2. O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público, nomeadamente os encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

Artigo 16.º | Condições de pagamento

1. As quantias devidas pelo contraente público, nos termos dos artigos anteriores, serão pagas no prazo de 60 (sessenta) dias após a receção pelo contraente público das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.
2. Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a assinatura do documento de quitação respetivo.
3. Em caso de discordância por parte do contraente público, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao adjudicatário, no prazo de 8 (oito) dias, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o adjudicatário obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida, em igual prazo.
4. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no ponto 1. do presente artigo, as faturas são pagas através de transferência eletrónica.
5. O adjudicatário não pode efetuar a transmissão de créditos ao abrigo de contratos de factoring ou proceder à cessão de créditos sem autorização expressa do contraente público.

6. Caso o contrato esteja sujeito a fiscalização prévia do Tribunal de Contas, não serão efetuados quaisquer pagamentos antes da obtenção da Declaração de Conformidade ou Concessão de Visto pelo Tribunal de Contas.

Artigo 17.º | Mora no pagamento

1. O adjudicatário terá direito a juros de mora no pagamento das situações liquidadas e aprovadas, quando a mesma exceder 60 (sessenta) dias a contar da data da aprovação da fatura.
2. Se o atraso na realização de qualquer pagamento se prolongar por mais de 120 (cento e vinte) dias, o adjudicatário poderá proceder à resolução do contrato.
3. Os prazos referidos no presente artigo só iniciam a sua contagem após a emissão dos documentos mencionados no ponto 6. do artigo anterior, quando aplicável.

CAPÍTULO III – Penalidades Contratuais e Resolução do Contrato

Artigo 18.º | Penalidades contratuais

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, o contraente público pode exigir do adjudicatário o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:
    a. Nos 8 (oito) dias além do prazo fixado no n.º 3 do artigo 3º a penalidade será de 0,5‰, por cada dia de atraso;
    b. Entre os 9 (nove) e os 30 (trinta) dias além do prazo fixado no n.º 3 do artigo 3º, a penalidade será de mais 1‰, por cada dia de atraso;
    c. Após 31 (trinta e um) dias além do prazo fixado no n.º 3 do artigo 3º, a penalidade será de mais 1,5‰, por cada dia de atraso.
2. O valor acumulado das sanções pecuniárias não pode exceder 20% do preço contratual, sem prejuízo do poder de resolução do contrato.
3. A sanção pecuniária aplicada será descontada na fatura imediatamente seguinte ao facto que a originou ou, caso tal não seja possível, será emitida nota de crédito.
4. Na determinação da gravidade do incumprimento, o contraente público tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do adjudicatário e as consequências do incumprimento.
5. O contraente público pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos do presente artigo.
6. As penas pecuniárias previstas no presente artigo não obstam a que o contraente público exija uma indemnização pelo dano excedente.

Artigo 19.º | Força maior

1. Não podem ser impostas penalidades ao adjudicatário, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.

2. Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
3. Não constituem força maior, designadamente:
    a. Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do adjudicatário, na parte em que intervenham;
    b. Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do adjudicatário ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
    c. Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo adjudicatário de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
    d. Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo adjudicatário de normas legais;
    e. Incêndios ou inundações com origem nas instalações do adjudicatário cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
    f. Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do adjudicatário não devidas a sabotagem;
    g. Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.
5. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

Artigo 20.º | Resolução por parte do contraente público

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, o contraente público pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem.
2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao adjudicatário e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pelo contraente público e sem prejuízo do respetivo direito de indemnização e do pagamento pela parte, e apenas pela parte, do contrato executado até ao prazo estabelecido no número 3 do artigo 3.º deste Caderno, pelo adjudicatário.

Artigo 21.º | Resolução por parte do adjudicatário

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o adjudicatário pode resolver o contrato quando qualquer montante, que lhe seja devido, esteja em dívida há mais de 120 (cento e vinte) dias.
2. Nos casos previstos no ponto 1. do presente artigo, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada ao contraente público, que produz efeitos 30

(trinta) dias após a sua receção, salvo se esta última cumprir as obrigações em atraso durante esse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

3. A resolução do contrato nos termos dos números anteriores não determina a repetição das prestações já realizadas pelo adjudicatário, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato, com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do CCP.

Artigo 22.º | Execução da caução

1. A caução prestada para bom e pontual cumprimento das obrigações decorrentes do contrato, nos termos do convite, pode ser executada pelo contraente público, sem necessidade de prévia decisão judicial ou arbitral, para satisfação de quaisquer créditos resultantes de mora, cumprimento defeituoso, incumprimento definitivo pelo adjudicatário das obrigações contratuais ou legais, incluindo o pagamento de penalidades, ou para quaisquer outros efeitos especificamente previstos no contrato ou na lei.
2. A resolução do contrato pelo contraente público não impede a execução da caução, contanto que para tal exista fundamento.
3. A execução parcial ou total da caução referida nos números anteriores constitui o adjudicatário na obrigação de proceder à sua reposição pelo valor existente antes dessa mesma execução, no prazo de 10 (dez) dias após a notificação do contraente público para esse efeito.
4. A caução a que se referem os números anteriores é liberada nos termos do artigo 295.º do Código dos Contratos Públicos (CCP).

CAPÍTULO IV – Disposições Finais

Artigo 23.º | Comunicações e notificações

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do CCP, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.
2. Qualquer alteração das informações de contato constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte, por escrito.
3. As partes estão vinculadas pelo dever de colaboração mútua, designadamente no tocante à prestação recíproca de informações necessárias à boa execução do contrato.

Artigo 24.º | Cessão da posição contratual e subcontratação

1. O Segundo Outorgante não pode ceder a sua posição contratual ou qualquer dos direitos e obrigações decorrentes do contrato sem autorização prévia da entidade adjudicante, e nos termos previsto no CCP.
2. Para efeitos da autorização prevista no número anterior, o adjudicatário deve:
    a. Submeter um requerimento à entidade adjudicante a solicitar a posição contratual, identificando o cessionário e as razões e respetivos fundamentos;
    b. Ser apresentada pelo cessionário toda a documentação exigida ao adjudicatário no presente procedimento;

c. O Primeiro Outorgante apreciar, designadamente, se o cessionário não se encontra em nenhuma das situações previstas no artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos, e se tem capacidade técnica e financeira para assegurar o exato e pontual cumprimento do contrato.

3. O Segundo Outorgante não pode subcontratar ao abrigo do contrato celebrado sem autorização prévia da entidade adjudicante, e nos termos previsto no CCP.

Artigo 25.º | Fiscalização

1. Não obstante todos os direitos e deveres decorrentes do presente Caderno de Encargos o contraente público reveste-se dos poderes conferidos pelo artigo 302.º do CCP.
2. O poder de fiscalização será exercido através dos serviços competentes do contraente público.

Artigo 26.º | Gestor do Contrato

Nos termos do artigo 96.º, conjugado com o artigo 290.º-A do CCP, será designado um gestor do contrato, com a função de acompanhar permanentemente a execução deste.

Artigo 27.º | Foro competente

Para a resolução de todos os litígios decorrentes do contrato, designadamente à sua interpretação, execução, incumprimento, invalidade ou resolução do contrato é competente o Tribunal Administrativo de Círculo de Lisboa, com expressa renúncia a qualquer outro.

PARTE II - CLÁUSULAS ESPECIAIS

Artigo 28.º | Requisitos Técnicos

A Especificação Técnica faz parte integrante do presente Caderno de Encargos, constando do Anexo A.

ANEXO A – Especificação Técnica

PAQ 20056

DITIC-SICOSF-Oversee-Sustentação e Modernização Evolutiva – Oversee – Integração MARSUR – Parte 1

Anexo A

Especificação Técnica

CSM

MARINHA PORTUGUESA

Direção de Tecnologias de Informação e Comunicações

Divisão de Sistemas de Informação

PÁGINA
INTENCIONALMENTE
EM BRANCO

Índice

1 Controle de versões 4
1.1 Histórico de Revisões 4
1.2 Diagrama RASCI 4
2 Introdução 5
2.1 Contactos 5
2.2 Convenções 5
2.3 Critério de Classificação de Requisitos 5
3 Definição de Terminologia, Abreviaturas e Simbologia . 7
3.1 Lista de definições 7
3.2 Lista de abreviaturas 7
4 Enquadramento 9
4.1 Sistema MARSUR 9
4.2 Visão 11
4.3 Estado atual do sistema OVERSEE 14
4.4 Objetivos 16
4.5 Âmbito do Objeto 16
5 Requisitos 18
5.1 Requisitos Gerais 18
5.2 Requisitos Funcionais 19
5.2.1 Integração do Sistema MARSUR 19
5.3 Testes 26
5.3.1 Geral 26
5.3.2 Testes de Qualidade 27
5.3.3 Testes de Produção 27
5.3.4 Instalação e preparação 28
5.4 Suporte 29
5.4.1 Documentação 29
5.4.2 Formação e Treino 30
5.4.3 Preço e Garantia 30
6 Entregáveis 32

1 Controle de versões

1.1 Histórico de Revisões

Versão	Data	Aprovação	Autor	Descrição
0.1	2020/01/06		1TEN C. Branco	*Draft* inicial
0.2	2020/01/15		1TEN C. Branco	Requisitos
1.0	2020/01/30		1TEN C. Branco	Consolidação de contributos
1.1	2020/07/30		1TEN C. Branco	Revisão do âmbito

1.2 Diagrama RASCI

Nome	Cargo	R	A	S	C	I
CMG EMA Cancela Roque	DITIC / Diretor					X
CFR SEP Penim Garcia	DITIC / Subdiretor				X	
CFR ST-EELT Pinto Alves	DITIC / Chefe de Divisão		X			
1TEN TSN-ELT Cabrita Branco	DITIC / Chefe de Secção	X				
2TEN TSN-ELT Gonçalves Ferreira	DITIC / Engenheiro de Sistemas			X		
CTEN M Ana Sofia Reis	COMNAV / Operações de Superfície				X	

R - *Responsible* Responsável pela execução da tarefa.

A - *Accountable* Responsável pela qualidade da tarefa. Chefe hierárquico de R.

S – *Support* Recursos atribuídos a R para a execução da tarefa.

C – *Consulted* Pessoas com as quais existe comunicação nos dois sentidos e cujos contributos são tidos em linha de conta na execução da tarefa.

I – *Informed* Pessoas que são mantidas informadas sobre o progresso do documento, na maior parte das

vezes quando determinadas tarefas ou produtos são concluídos e com as quais existe apenas comunicação num só sentido.

2 Introdução

2.1 Contactos

ID	Nome	Função	Contacto
CT-01	CFR ST-EELT Pinto Alves	Representante DITIC	pinto.alves@marinha.pt TM-917759721 RTM: 329051
CT-02	1TEN TSN-ELT Cabrita Branco	Gestor de Projeto	cabrita.branco@marinha.pt TM-911030106 RTM: 305421

2.2 Convenções

As palavras-chave "tem de (must)", "não pode (must not)", "obrigatório (required)", "deve (shall)", "não deve (shall not)", "deveria (should)", "não deveria (should not)", "recomendado (recommended)", "pode (may)", e "opcional (optional)" neste documento devem ser interpretadas, de acordo com a sua tradução para inglês (entre parêntesis).

2.3 Critério de Classificação de Requisitos

Estabilidade

O critério da estabilidade pretende dar uma indicação, baseada na experiência, da frequência da ocorrência da alteração do requisito e utiliza a seguinte escala:

1 – Plurianual;

2 – Anual;

3 – Semestral;

4 – Trimestral;

5 – Mensal.

Necessidade

O critério da necessidade pretende dar uma indicação da importância do requisito para a prossecução do objetivo a que se destina o sistema e utiliza a seguinte escala:

1-Opcional: o requisito pode ou não ser vantajoso, dando a possibilidade ao fornecedor de oferecer funcionalidades extra;

2-Condicional: o requisito melhoraria o software mas a sua ausência não torna o produto inaceitável;

3-Essencial: o software não é aceitável se o requisito não for implementado.

3 Definição de Terminologia, Abreviaturas e Simbologia

Esta seção identifica as definições, abreviaturas e simbologia utilizada neste documento.

3.1 Lista de definições

Conceito	Definição
GFE, Government Furnished Equipment	Equipamento já pertencente ao Estado ou que seja da sua responsabilidade a sua aquisição.
GFI, Government Furnished Information	Informação existente no Estado que será disponibilizada durante a execução do contrato.

3.2 Lista de abreviaturas

Termo	Significado
COMAR	Centro de Operações Marítimas
COSMOS	COllaborative System for Maritime Operations Support
CSM	Conhecimento Situacional Marítimo
CSW	Critical Software
DITIC	Direção de Tecnologias de Informação e Comunicações
EDA	European Defence Agency
ET	Especificação Técnica
EUCISE	European Union Common Information Sharing Environment
GFE	Government Furnished Equipment
IH	Instituto Hidrográfico
MARSUR	MARitime SURveillance

METOC	Meteorological and Oceanographic
MP	Marinha Portuguesa
MRCC	Maritime Rescue Coordination Centre
MRSC	Maritime Rescue Sub Centre
MUI	MARSUR User Interface
RFC	Request for Comments
SAR	Search and Rescue
SIOM	Sistema Integrado de Operações Marítimas
SLA	Service Level Agreement
SW	Software
VPN	Virtual Private Network

4 Enquadramento

Esta seção define a visão da Marinha Portuguesa (MP) relativamente à capacidade de conhecimento situacional marítimo, em particular do Sistema OVERSEE versão V4, que se encontra em produção na MP e nos órgãos da Autoridade Marítima Nacional (AMN). Enquadra ainda os objetivos desta ET relativamente à necessidade de integração deste sistema de comando e controlo de operações marítimas com o sistema europeu de vigilância marítima, o MARSUR.

4.1 Sistema MARSUR

O inicio da iniciativa MARSUR reporta-se a novembro de 2005, quando os Ministros da Defesa incumbiram a Agência Europeia de Defesa (EDA) de analisar as capacidades de vigilância marítima dos Estados-Membros e propor opções para colaborações futuras, passando então a constituir a Rede de Vigilância Marítima da EDA, a qual visa a partilha de informação no domínio da vigilância marítima, entre os vários Estados-Membros participantes.

O sistema MARSUR é considerado como a vertente do setor da Defesa no ambiente comum de partilha de informação para a vigilância do domínio marítimo da EU – *Common Information Sharing Environment* (CISE) que, na perspetiva de desenvolvimento da Estratégia Europeia de Segurança Marítima, constitui o sistema de informação marítimo de suporte às ações da UA no âmbito da Política Comum de Segurança e Defesa.

A rede MARSUR interliga os vários MOC[1] europeus através de ligações ponto-a-ponto, estabelecidas através de VPNs[2]. Trata-se de um sistema Não Classificado e apresenta as seguintes funcionalidades:

- Serviços colaborativos
  - Chat

[1] Maritime Operations Centre
[2] Virtual Private Network

  - VoIP
  - Email
  - File Sharing
- Notificações de COI[3]
- Vessel Query
- Track Exchange
- Video feed

Sendo um sistema com ligações ponto-a-ponto, as comunicações são direcionadas ao(s) MOC pretendido(s). Assim, a informação a partilhar é acompanhada da indicação dos MOC a que se destina.

À semelhança do que já é feito relativamente à integração do Oversee com outros sistemas e fontes de informação, todo o fluxo de dados passa pelo sistema da MP, o COSMOS[4]. Esta camada de *middleware* garante assim a independência de sistemas terceiros e das suas evoluções, sendo da responsabilidade da MP evoluir o COSMOS por forma a garantir a interoperabilidade entre os vários sistemas. O diagrama da Figura 1 ilustra a relação entre todos estes componentes e a arquitetura que se pretende atingir.

[3] Contact Of Interest
[4] COllaborative System for Maritime Operations Support

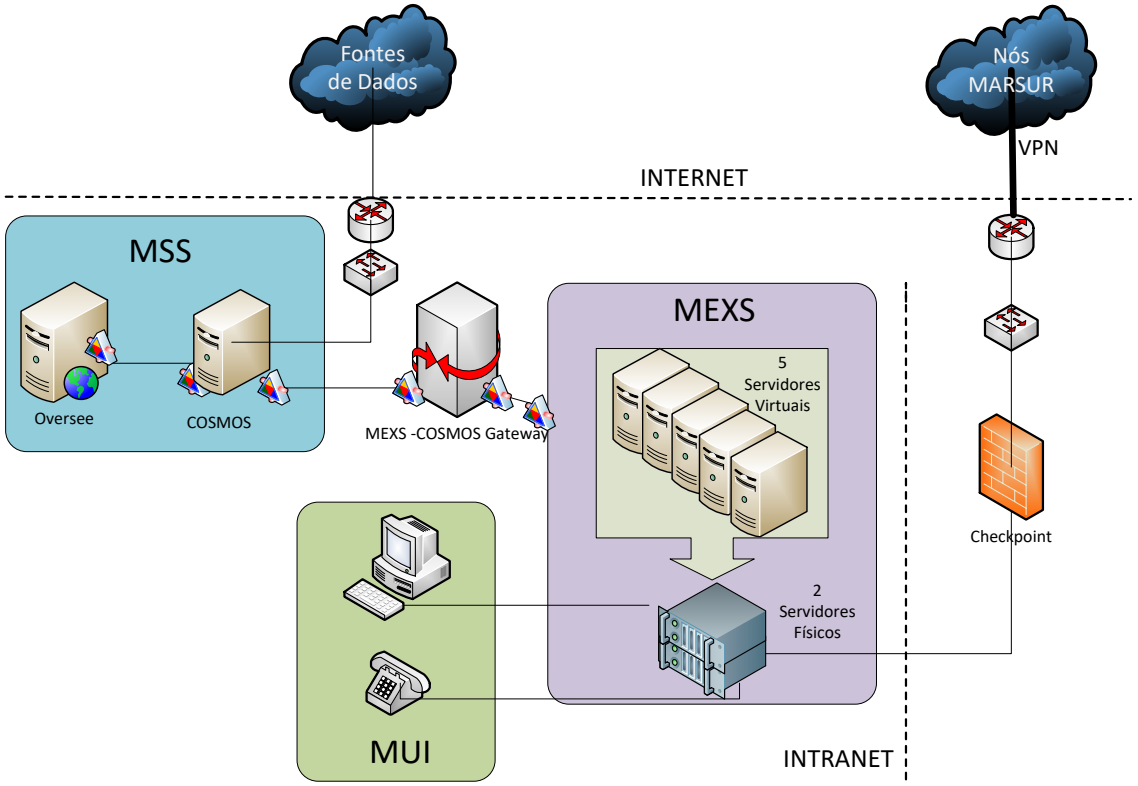

Figura 1. Diagrama lógico da integração do sistema MARSUR com o OVERSEE.

O sistema MARSUR utiliza atualmente um MUI[5], originalmente criado para testar as interfaces e funcionalidades do sistema. Sendo que a intenção sempre foi integrar o MARSUR com os sistemas nacionais (MSS[6]), este MUI apresenta um número reduzido de funcionalidades e não é considerado como um sistema adequado às operações. Pretende-se com a atual ET deixar de utilizar a consola dedicada ao MUI e passar a desempenhar todas as ações através do Oversee. Não se pretende a integração dos diversos serviços colaborativos, dada a sua especificidade e a existência de várias ferramentas COTS[7].

4.2 Visão

"No domínio marítimo ocorrem múltiplas atividades que podem ser concorrenciais no espaço e no tempo, num ambiente em constante mutação, permeável a ameaças. O comportamento singular ou atípico de quem o utiliza é normalmente o

[5] MARSUR User Interface
[6] Maritime Surveillance System
[7] Commercial off-the-shelf

primeiro e um importante indicador de uma potencial ameaça à segurança, ao exercício da autoridade do estado, ao ambiente e/ou aos recursos económicos. Deter superioridade de informação no ambiente marítimo é conhecer/vigiar esse espaço de modo a possuir vantagem potencial em relação aos demais intervenientes. Para tal, é vantajoso, na perspetiva da criação e da gestão da informação atinente, conseguir sistematizar os respetivos requisitos segundo diferentes dimensões (física, virtual e humana) e definir os procedimentos necessários para se atingir o grau de superioridade pretendida.

Tal superioridade consegue-se através de um processo evolutivo que assenta na aquisição de dados, no desenvolvimento de elementos de informação (tratando e contextualizando esses dados), na criação de conhecimento (acrescentando valor à informação através do estabelecimento de relações com outras fontes), e na sua partilha. Para isso, a vigilância (que inclui na aquisição os sensores e o elemento humano) e o controlo (que inclui a análise de dados, a criação de conhecimento e a sua partilha) serão os patamares que sustentam a intervenção a qual representa a exploração operacional do conhecimento obtido e se consubstancia na ação dos meios disponíveis. Será este último patamar que realimentará o sistema transformando e tornando-o adaptativo.[8]"

Uma capacidade é um conjunto de elementos funcionais que se articulam de forma harmoniosa e complementar e que contribuem para a realização de um conjunto de tarefas operacionais que levam a que um determinado efeito seja atingido. Neste sentido, a capacidade de Conhecimento Situacional Marítimo adota a abordagem DOTMLPI2[9], englobando componentes de doutrina, organização, treino, material, liderança, pessoal, infraestruturas e interoperabilidade, de modo a permitir estabelecer, de forma sistemática, referenciais que facilitem a referida articulação e assegurem a necessária padronização dos produtos que decorrem dos referidos elementos funcionais, num todo coerente.

[8] [DR-02] - IOA 114 - CONCEITO CSM
[9] Doutrina, Treino, Liderança, Material, Organização, Pessoas, Infraestruturas, Interoperabilidade

Para a construção desta capacidade de CSM e no intuito de clarificar a materialização técnica do seu conceito podemos dividi-la em três componentes principais:

1) Aquisição de informação (Fontes);
2) SIOM (Sistema de Informação para Operações Marítimas);
3) Partilha de Informação com parceiros nacionais e internacionais.

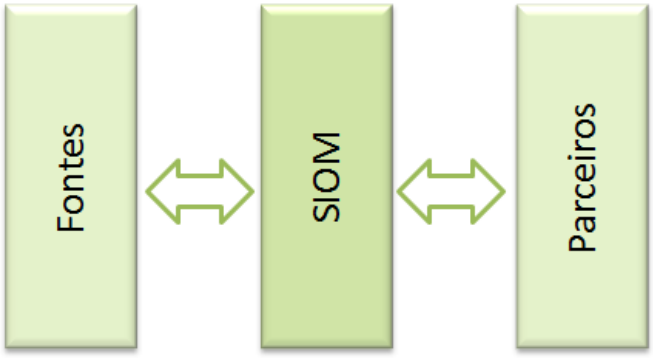

Figura 2. Componentes da capacidade CSM.

O protocolo estabelecido entre a Marinha e a CSW definiu as linhas orientadoras para a cooperação entre estas entidades para o desenvolvimento de um SIOM, originalmente denominado de *BlueEye* e atualmente denominado de Oversee. Esta parceria teve, na sua génese, aliar o conhecimento e as necessidades da Marinha no domínio específico do mar e das funções de um Centro de Coordenação de Busca e Salvamento Marítimo (MRCC[10]) com as firmadas competências tecnológicas da Critical Software no desenvolvimento de Sistemas de Informação. Neste pressuposto o Oversee foi desenvolvido de acordo com as especificações do Comando Naval e de modo a atingir os seguintes objetivos:

[10] Maritime Rescue Coordination Centre

a) Aumentar a eficiência dos MRCC Lisboa, MRCC Ponta Delgada e MRSC Funchal através da:
   I. Fusão da informação proveniente de várias fontes num único sistema;
   II. Disponibilização via IH (Instituto Hidrográfico) das condições e previsão das condições METOC (Meteorological and Oceanographic);
   III. Desenvolvimento de funcionalidades relativas a casos SAR (Search and Rescue);
   IV. Garantindo um panorama único entre as autoridades locais, regionais e nacionais.
b) Apoiar as atividades de fiscalização marítima, através de:
   I. Gestão de casos de pescas;
   II. Base de dados centralizadas das ações de inspeção;
   III. Componente "mobile" para agilização do acesso a informação relevante.
c) Apoio na prevenção e atuação dos casos de incidentes no mar relativos a poluição.

Esta ET continua o trabalho de potenciar os 3 componentes anteriormente citados, desta feita com maior ênfase no terceiro: partilha de informação com parceiros internacionais. No entanto, esta partilha irá também constituir-se como mais um conjunto de fontes de informação, bem como evoluir o SIOM.

4.3 Estado atual do sistema OVERSEE

Atualmente o OVERSEE encontra-se na versão 4 e é o principal sistema de comando e controlo dos seguintes órgãos:

a. MRCC Lisboa
b. MRCC Ponta Delgada
c. MRSC Funchal
d. Capitanias com responsabilidade do controlo local de incidentes de busca e salvamento e combate à poluição.

O OVERSEE satisfaz atualmente as seguintes funcionalidades:

a. Dashboard
b. Integrated Maritime Picture
c. Electronic Log

d. Incident Management
e. Resource Management
f. Maritime Safety Information
g. Behaviour Analysis
h. Vessels Database
i. Reporting
j. Contacts Database
k. Document Management
l. Auditing
m. Fishing Reports Management
n. Generic Messages
o. Translated UI (PRT/ENG).

Adicionalmente, este sistema foi adquirido em 2014 e encontra-se em exploração desde 2015 pela Guarda-costeira Irlandesa.

Atualmente o Oversee pode ser considerado como um sistema fechado, na medida em que toda a informação inserida no sistema apenas pode ser consultada no próprio Oversee ou exportada através de relatórios estatísticos, não existindo forma desta ser partilhada com sistemas terceiros e potenciar outro nível de tratamento e automatismos. A criação de interfaces de partilha de informação com origem no Oversee irá permitir essa partilha, extraindo informação que, até à data, apenas reside neste sistema, potenciando assim a utilização desta informação noutros sistemas. Ao fazê-la através do COSMOS, garante-se a independência e autonomia para escolher a forma mais adequada e eficiente de a fazer, não ficando condicionado aos formatos e protocolos definidos pelos vários sistemas terceiros.

O aumento de fontes de informação e a partilha da informação inserida no Oversee com outros sistemas implica um aumento da qualidade de informação produzida, correndo-se o risco da informação partilhada não ser fidedigna, podendo resultar numa eventual diminuição da confiança dos parceiros. Pior do que falta de informação é informação incorreta. Desta premissa decorre que, para além dum maior controlo dos utilizadores que acedem ao sistema, devem ser melhoradas as ferramentas de análise que apoiam os utilizadores na produção dessa informação, aspetos que também constituem requisitos desta Especificação Técnica.

4.4 Objetivos

De acordo com a visão definida nos parágrafos anteriores, esta ET visa definir as necessidades de manutenção evolutiva do sistema OVERSEE desenvolvido pela empresa CSW, com vista à sua integração com o sistema MARSUR.

A manutenção evolutiva do sistema OVERSEE visa assim potenciar a partilha de informação com sistemas terceiros, nomeadamente o MARSUR, através do COSMOS, aumentando desta forma a interoperabilidade com outros sistemas e fontes de informação.

4.5 Âmbito do Objeto

Tendo em atenção a necessidade de manutenção evolutiva atrás descrita, consideram-se como âmbito desta ET e a serem cumpridos pelo proponente os seguintes pontos:

Descrição	Observações
Satisfação dos Requisitos Gerais	§ 5.1
Integração do sistema MARSUR	§ 5.2.1
Testes	§ 5.3
Suporte	§ 5.4

Tabela 1 – Âmbito da ET.

Esta ET tem de ser considerada como sendo os requisitos mínimos e não pode em alguma circunstância limitar os deveres dos fornecedores em facultar serviços, equipamentos e sobressalentes, independente da sua natureza ou quantidade, de modo a dotar uma integração com fontes de informação operacional, funcional, fiável e sustentável. O fornecedor terá de executar todas as diligências que considere adequadas para assegurar um sistema operacional efetivo no âmbito do contratualizado.

Por outro lado, é explicitamente afirmado como não pertencente ao âmbito os seguintes pontos:

Descrição	Observações
Aquisição de infraestrutura e SW base.	A MP fornecerá, de acordo com o especificado pelo fornecedor, todos os componentes físicos e *software* base para o desenvolvimento da solução.

Tabela 2 - Fora de âmbito da ET.

5 Requisitos

5.1 Requisitos Gerais

Id	Descrição	Nec.	Est.
RF-01.	O fornecedor terá de identificar e justificar a aquisição de todo o equipamento (hardware e software) necessário para cumprir esta ET. Devendo fornecer a lista destes bem como custos associados.	3	1
RF-02.	O fornecedor tem de cumprir todos os requisitos e especificações nesta ET que estejam identificados como sendo de necessidade 3.	3	1
RF-03.	O fornecedor é responsável por todas as integrações com equipamento GFE, quer diretamente quer por subcontratação.	3	1
RF-04.	Caso haja lugar a subcontratação a empresa subcontratada terá de satisfazer a todos os requisitos de classificação constantes no Caderno de Encargos.	3	1
RF-05.	O fornecedor tem de assegurar-se de que os equipamentos GFE são adequados para o cumprimento das funcionalidades enunciadas nesta ET. Caso estes equipamentos impeçam ou limitem as funcionalidades pretendidas estas devem ser indicadas, bem como soluções alternativas para o seu cumprimento antes da assinatura do contrato.	3	1
RF-06.	O fornecedor deve indicar os requisitos mínimos ou constrangimentos dos equipamentos a adquirir.	3	1

Id	Descrição	Nec.	Est.
RF-07.	O fornecedor deve estar ciente e de acordo que a solução que fornecer poderá sofrer alterações de âmbito desde que sejam comprovadamente de responsabilidade não imputável à MP.	3	1

5.2 Requisitos Funcionais

5.2.1 Integração do Sistema MARSUR

5.2.1.1 Receção e envio de notificações

Id	Descrição	Nec.	Est.
RF-08.	O OVERSEE deverá permitir o envio de notificações para um ou mais parceiros, da mesma parceria, através de um *webservice*. Uma notificação consiste num conjunto de dados e pressupõe a receção de *acknowledge* por parte do(s) parceiro(s) destinatário(s).	3	1
RF-09.	O OVERSEE deverá disponibilizar uma interface de utilizador que permita o envio de notificações de navios, quer através da seleção do navio a partir do panorama marítimo, quer através da lista de navios.	3	1
RF-10.	O OVERSEE deverá disponibilizar a capacidade de desativar uma notificação (enviadas e recebidas), passando a deixar de ser visualizada no panorama marítimo.		
RF-11.	O OVERSEE deverá disponibilizar uma interface de utilizador que permita o envio de notificações de objetos GIS criados no Oversee.	3	1

Id	Descrição	Nec.	Est.
RF-12.	O OVERSEE deverá disponibilizar um *webservice* que permita a receção de *acknowledges* enviados pelos parceiros a quem foram enviadas as notificações. Estes *acknowledges* deverão indicar o identificador da notificação da qual pretendem confirmar a receção.	3	1

RF-13.	O OVERSEE deverá listar as notificações enviadas, com as seguintes colunas:
	• Identificador da notificação
	• MMSI (opcional)
	• IMO (opcional)
	• Callsign (opcional)
	• Nome
	• Tipo de notificação
	  o VCOI/COI
	  o Anomalia
	• Link para posição
	• Parceria
	• *Timestamp* de envio
	• Estado de *acknowledge* por parte dos parceiros recetores[11]
	• Utilizador que enviou a notificação
	• Estado (ativa/inativa)
	• Texto da notificação
		3	1

RF-14.	O OVERSEE deverá listar as notificações recebidas, numa UI semelhante à lista de navios, com as seguintes colunas: • Identificador da notificação • MMSI (opcional) • IMO (opcional)	3	1

[11] Semelhante à lista de capabilities dos resources, ou seja, ícone dos vários parceiros e estado (✓ ou ✗), separados por virgula

Id	Descrição	Nec.	Est.

	• Callsign (opcional)
	• Nome (opcional)
	• Tipo de notificação
	  o VCOI/COI
	  o Anomalia
	• Link para posição
	• Parceiro originador (mostrar ícone, com *tooltip* do identificador)
	• Parceria
	• *Timestamp* da notificação recebida
	• *Timestamp* do *acknowledge* enviado
	• Utilizador que fez o *acknowledge*
	• Estado (ativa/inativa)
	• Texto da notificação		

RF-15.	O OVERSEE deverá alertar o utilizador na receção de novas notificações (ex: pop-up, som, piscar ou outro).	3	1
RF-16.	O OVERSEE apenas deverá passar a mostrar as notificações no panorama marítimo após estas terem sido *acknowledged* pelo utilizador.	3	1
RF-17.	O OVERSEE deverá permitir visualizar as notificações recebidas, quando georeferenciáveis, no panorama marítimo, em secção da árvore de camadas, exclusiva para este efeito. Nesta secção, as notificações deverão ser organizadas em camadas por parceria. Estas camadas podem ser ativadas/desativadas.	3	1
RF-18.	O OVERSEE deverá mostrar os detalhes da notificação numa secção de propriedades, quando selecionada.	3	1

Id	Descrição	Nec.	Est.
RF-19.	A lista de notificações recebidas deverá permitir selecionar uma notificação, visualizar os seus detalhes (secção de propriedades ou similar), enviar um *acknowledge* e mostrar a sua localização num pequeno panorama marítimo (semelhante ao que já acontece para os navios).	3	1
RF-20.	O OVERSEE deverá permitir a gestão de parcerias (ex. MARSUR, Iniciativa 5+5, G7++FOGG[12], etc.) e respetivos parceiros com os quais poderá partilhar informação, podendo ser definidos os seguintes campos: • Parceria o Nome o Descrição o *Endpoint* do *webservice* para envio de notificações e *acknowledges* • Parceiro o Ícone o Identificador o Designação o Parceria	3	1
RF-21.	O OVERSEE deverá definir novas permissões para gestão deste módulo, nomeadamente: • Gerir lista de parcerias e parceiros • Ver notificações recebidas dos vários parceiros • Enviar notificações/*acknowledges* para os outros parceiros	3	1

[12] G7 Friends of Gulf of Guinea

Id	Descrição	Nec.	Est.
	• Ver camada espacial das notificações recebidas		
RF-22.	O OVERSEE deverá permitir filtrar a lista de notificações (enviadas e recebidas), de forma expedita, pelas notificações ativas e inativas (histórico).	3	1
RF-23.	O OVERSEE deverá correlacionar notificações com navios existentes na base de dados. Esta correlação deverá ser feita através do MMSI/IMO/Callsign.	3	1
RF-24.	O OVERSEE deverá mostrar as notificações correlacionadas com um navio em secção própria da janela de detalhes do navio.	3	1

5.2.1.2 Partilha de *tracks*

Id	Descrição	Nec.	Est.
RF-25.	O OVERSEE deverá permitir indicar a intenção de partilha de *tracks* (posições de um navio), selecionando um ou mais parceiros como destinatários, por parceria, da lista de parceiros configurados.	3	1
RF-26.	O OVERSEE deverá providenciar uma interface de utilizador que permita a partilha de *tracks*, quer seja selecionando o navio do panorama marítimo, quer seja da lista de navios.	3	1
RF-27.	O OVERSEE deverá listar a partilha de *tracks*, com as seguintes colunas:	3	1

Id	Descrição	Nec.	Est.
	• Identificador da *track* • Identificador do navio/contacto • *Timestamp* de início de partilha • Utilizador que iniciou a partilha • *Timestamp* de fim de partilha • Utilizador que terminou a partilha • Parceria destinatária • Parceiros destinatários		
RF-28.	O OVERSEE deverá permitir filtrar a lista de partilha de *tracks*, de forma expedita, pelas partilhas ativas e inativas (histórico).	3	1
RF-29.	O OVERSEE deverá permitir terminar uma partilha de *tracks* ativa, atualizando o *timestamp* de fim de envio em conformidade.	3	1
RF-30.	O OVERSEE deverá disponibilizar uma interface para receção de *tracks* de outros parceiros.	3	1
RF-31.	O OVERSEE deverá permitir visualizar as *tracks* recebidas no panorama marítimo, em secção da árvore de camadas, exclusiva para este efeito. Nesta secção, as *tracks* deverão ser ainda organizadas em camadas por parceria. Estas camadas podem ser ativadas/desativadas.	3	1
RF-32.	O OVERSEE deverá mostrar os detalhes da *track* partilhada numa secção de propriedades, quando selecionada.	3	1
RF-33.	O OVERSEE deverá indicar, nos detalhes do navio, a informação das	3	1

Id	Descrição	Nec.	Est.
	tracks partilhadas que se encontrem ativas.		
RF-34.	O OVERSEE deverá correlacionar *tracks* recebidas com navios existentes na base de dados. Caso exista informação própria de posição e recebida, deverá ser mostrado apenas um contacto no panorama, de acordo com um *treshold* de proximidade máxima. Este símbolo deverá ter uma indicação visual de *track* correlacionada. Caso seja excedido este *treshold*, deverão ser mostrados ambos os contactos (próprio e recebido), com símbolos diferentes, nas camadas respetivas. Deverá ser desenhada uma linha que una estes dois contactos. Caso não exista correlação com nenhum navio da base de dados, apenas deverá ser visualizado na camada de *tracks*.	3	1
RF-35.	O OVERSEE deverá mostrar as tracks correlacionadas com um navio em secção própria (“Histórico de Posições Correlacionadas”) da janela de detalhes do navio.	3	1
RF-36.	O OVERSEE deverá definir novas permissões para esta informação, nomeadamente: • Ver camadas espaciais recebidas das várias parcerias • Iniciar e terminar partilha de *tracks*	3	1

5.3 Testes

5.3.1 Geral

Id	Descrição	Nec.	Est.
RT-01.	Todos os requisitos especificados neste documento terão que ser verificados pelo fornecedor mediante: • Inspeções • Certificados de conformidade • Análise • Demonstração • Testes O fornecedor deverá indicar, para todos os requisitos especificados, o método de verificação associados.	3	1
RT-02.	Os testes serão categorizados em: • Testes de qualidade; • Testes de produção.	3	1
RT-03.	O fornecedor terá que executar um programa de testes de modo a: • Provar o correto funcionamento do sistema; • Provar o desempenho do sistema; • Provar a interoperabilidade dos sistemas; • Garantir o que o sistema entre em produção.	3	1
RT-04.	A aceitação do sistema será efetuada mediante as aceitações formais das várias fases (Testes em qualidade, testes em produção).	3	1
RT-05.	A aceitação formal será posterior à aceitação do plano de testes, execução	3	1

Id	Descrição	Nec.	Est.
	dos procedimentos definidos e dos resultados obtidos nas várias fases.		
RT-06.	O fornecedor deverá elaborar um plano de testes e ser aprovado pela MP.	3	1
RT-07.	O fornecedor deverá disponibilizar toda a documentação necessária para a execução das várias fases de testes	3	1

5.3.2 Testes de Qualidade

Id	Descrição	Nec.	Est.
RT-08.	Os testes de qualidade serão efetuados com acompanhamento da equipa de TI e representante dos utilizadores finais.	3	1
RT-09.	Os testes de Qualidade serão acompanhados, caso aplicável, por testes provenientes de componentes adquiridos a terceiros.	3	1

5.3.3 Testes de Produção

Id	Descrição	Nec.	Est.
RT-10.	Os testes de produção serão efetuados com acompanhamento dos utilizadores finais (operacionais da MP), representantes da equipa de TI da MP.	3	1
RT-11.	O fornecedor será responsável pela instalação necessária com apoio da MP.	3	1
RT-12.	Os testes em produção serão alvo de receção formal do sistema onde constará uma listagem de todas as não-	3	1

Id	Descrição	Nec.	Est.
	conformidades detetadas, bem como as ações para sua correção.		

5.3.4 Instalação e preparação

Id	Descrição	Nec.	Est.
RT-13.	A instalação e preparação (STW - Setting to Work) é da responsabilidade do fornecedor. Os elementos da MP que acompanhem o STW devem fornecer toda a ajuda necessária para familiarização com o software. Os elementos da MP que acompanhem o STW devem ser instruídos sobre os trabalhos a desenvolver bem como serem familiarizados com todos os procedimentos e verificações a efetuar.	3	1
RT-14.	O STW incluirá verificação da configuração instalada (Visual, mecânica, ambiental, ou usando aparelhos de medida);	3	1
RT-15.	Os elementos da MP que acompanhem o STW devem ser instruídos sobre os trabalhos a desenvolver bem como serem familiarizados com todos os procedimentos e verificações a efetuar. A MP fornecerá todas as facilidades que sejam identificadas pelo fornecedor.	3	1

5.4 Suporte

5.4.1 Documentação

Id	Descrição	Nec.	Est.
RS-01.	Todos os documentos redigidos deverão ser em língua portuguesa, podendo ser utilizado termos em Inglês estritamente nos casos em que a empresa considere que seja mais assertivo ou que não exista tradução adequada.	3	1
RS-02.	Os formatos permitidos dos documentos são: • Esquemas e desenhos • MS Visio • Autocad • MSOffice (docx, xlsx, pptx) • Open document format • PDF • PNG • JPEG • Photoshop Nota: Devem ser considerados os formatos mais atuais à data de entrega dos documentos.	3	1
RS-03.	Deverão ser entregues duas cópias da documentação em suporte digital.	3	1

5.4.2 Formação e Treino

Id	Descrição	Nec.	Est.
RS-01.	Deverá ser realizada uma ação de formação nas instalações da MP, tendo como público-alvo elementos chave a ser indicados pela MP.	3	1
RS-02.	Deverão ser fornecidos os documentos de suporte à ação de formação (apresentações de powerpoint, enunciados de exercícios, manual de operação, etc.)	3	1

5.4.3 Preço e Garantia

5.4.3.1 Preço

ID	Descrição	Nec.	Est.
RP-01.	O adjudicatário deverá fornecer, o mais detalhadamente, os custos a serem imputados à entidade adjudicante para uma Bolsa de horas de manutenção evolutiva do Oversee de forma a promover a integração com o MARSUR – Parte 1 (Ano 2020), conforme requisitos definidos nesta Especificação Técnica.	3	1

5.4.3.2 Garantia

Id	Descrição	Nec.	Est.
RP-02.	O Adjudicatário garantirá, sem qualquer encargo para a entidade Adjudicante, os bens e serviços fornecidos, entendido tal como a plena	3	1

Id	Descrição	Nec.	Est.
	funcionalidade dos mesmos de acordo com presente caderno de encargos, pelo prazo mínimo de 6 meses.		
RP-03.	O prazo de garantia referido no número anterior conta-se a partir da data de aceitação.	3	1
RP-04.	Serão excluídos da garantia todos os defeitos que notoriamente resultarem de má utilização, de uma utilização abusiva ou de negligência da entidade Adjudicante, bem como todos os defeitos resultantes de fraude, ação de terceiros, de caso fortuito ou de força maior.	3	1
RP-05.	Em caso de anomalia detetada no objeto do fornecimento, o Adjudicatário compromete-se a intervir, sem prejuízo do direito ao pagamento dos honorários devidos se a anomalia resultar de facto não imputável ao Adjudicatário.	3	1

6 Entregáveis

Todos os documentos fornecidos serão entregues nos formatos identificados em 6.3.1. Apenas serão aceites variações a estes formatos após justificação do fornecedor e aceitação da MP.

ID	Nome	Objetivo
Projeto		
ENT-01	Especificação de Projeto	O fornecedor deverá elaborar este entregável que refletirá a configuração final do Oversee. Ainda que se baseie e cumpra os requisitos funcionais e técnicos definidos nesta ET, terão de ser mais detalhados e conter toda a informação relevante das funcionalidades pretendidas. Este documento, após acordo entre as partes, substituirá esta ET, e será gerido mediante a gestão de configuração estabelecida.
ENT-02	Plano de Gestão de Projeto	Deverá ser apresentado e aprovado pela MP um Plano de gestão de Projeto, incluindo Plano de QA (Quality Assurance) e de comunicação.
ENT-03	Plano de testes	O fornecedor deve indicar para cada categoria de testes de acordo com a fase de projeto quais os testes a efetuar. Após aprovação de um plano de testes genérico, deverão ser discriminados os detalhes de cada um dos testes acordados, devendo incluir no mínimo: • Definição e condições gerais; • Pressupostos que a MP deve cumprir (software e pessoal);

ID	Nome	Objetivo
		• Test workflow: sequência de execução e quais os resultados esperados em cada sequência, bem como o método de verificação destes; • Definição clara dos objetivos e contribuição destes para o Oversee.
ENT-04	Relatório de Progresso	Deverão, de acordo com o Plano de Gestão de Projeto, ser elaborados relatórios de progresso relativo às Milestones acordadas.
ENT-05	Atas de Reunião	É da responsabilidade do fornecedor efetuar todas as atas de reunião (*steering*, projeto ou técnicas) a realizar durante a execução do projeto.

Oversee – Documentação		
Todos os documentos relativos a operação e manutenção do sistema.		
ENT-06	Oversee	Os manuais do Oversee (sendo um sistema em exploração na MP) deverão ser atualizados em conformidade com as alterações sofridas pelo desenvolvimento dos requisitos desta ET, nomeadamente nos requisitos relativos à necessidade de auditoria.
ENT-07	Gestão de configuração e controle	O fornecedor poderá fornecer após garantia a documentação e ficheiros relativos a GCC.

Aceitação – Testes e QA		
Todos os documentos relativos à execução dos testes e aceitação do sistema.		
ENT-08	Documentação de testes	Estes documentos deverão ser entregues antes da execução dos testes e servirão de guia para a execução destes, de acordo com o plano de testes aprovado. Este documento será elaborado por cada teste efetuado e será feito um relatório final para aprovação pela MP. Especificação de testes: É uma descrição detalhada do definido no plano de testes, incluindo o âmbito dos testes, pré-requisitos e ferramentas necessárias (Plataformas e testes de deteção para verificação do bom funcionamento das bases de dados) para a sua execução. Procedimentos: Os procedimentos de testes deverão fornecer a indicação, passo a passo, para a execução da especificação de testes. Estes procedimentos devem conter descrições detalhadas, do teste, parametrização e configuração, uso das ferramentas de teste, execução e interpretação dos resultados obtidos. Registo: OS resultados de cada teste individual efetuado deverão ser registados e incluir, quando

		aplicável, todos os dados gerados automaticamente. Terá que haver para cada item uma "Configuration Control Check List" que será verificada antes dos testes e atualizada posteriormente.

O CHEFE DA DIVISÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Mário João Pinto Alves
Assinado de forma digital por Mário João Pinto Alves
Dados: 2020.07.24 17:52:34 +01'00'

CFR ST-EELT PINTO ALVES